



## **Além da visão: diretrizes de anteprojeto para requalificação de áreas na Associação Catarinense para Integração do Cego – ACIC**

### *Beyond the Vision: Draft Guidelines for Areas Rehabilitation in the Santa Catarina Association for the Blind Integration - ACIC*

**JULIANA DA SILVA ALEIXO**

Graduanda, Centro Universitário Estácio de Santa Catarina,  
aleixoarquiteturaacessivel@gmail.com

**ALINE CESA SOUSA LOPES**

Mestre, Centro Universitário Estácio de Santa Catarina, alinecesa@gmail.com

**JULIA FIUZA CERCAL**

Mestre, Centro Universitário Estácio de Santa Catarina, arq.juliafiuzacercal@gmail.com

#### **RESUMO**

Este artigo faz uma reflexão na análise da dificuldade das pessoas com deficiência visual diante aos obstáculos cotidianos encontrados no meio urbano das cidades, impedindo que estas pessoas tenham garantidos os direitos básicos de cidadania como independência, livre-arbítrio, segurança, autonomia e mobilidade, os espaços públicos são carentes de uma arquitetura inclusiva, impedindo muitos usuários com algum tipo de deficiência visual desenvolverem e ampliarem suas potencialidades. A necessidade de centros de reabilitação de para deficientes visuais torna-se fundamental no processo de inclusão e mobilidade plena. A metodologia adotada foi pesquisa através de estudo de caso direto e indireto, revisão bibliográfica para consolidar e fundamentar as análises. Com base neste estudo surgiu a proposta de requalificação de espaços em no centro de reabilitação de cegos ACIC (ASSOCIAÇÃO CATARINENSE PARA INTEGRAÇÃO DO CEGO), com a aplicação de uma arquitetura sensorial e inclusiva, priorizando os usuários e contribuindo para seu desenvolvimento e autonomia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Deficiência visual; mobilidade; arquitetura sensorial; inclusão

#### **ABSTRACT**

*This article reflects on the difficulty of visually impaired people facing the daily obstacles encountered in urban cities, preventing them from having the basic rights of citizenship such as independence, free will, security, autonomy and mobility. Public spaces are lacking in an inclusive architecture, so these people are prevented from developing and expanding their potential, thus staying on the fringes of society. The need for rehabilitation centers for the visually impaired becomes fundamental in the process of inclusion and full mobility. The methodology adopted was research through direct and*



*indirect case study, literature review to consolidate and substantiate the analyzes. Based on this study came the proposal of rehabilitation of spaces in the ACIC (Blind Catarinese Association for Blind Rehabilitation) rehabilitation center, with the application of a sensory and inclusive architecture, prioritizing users and contributing to their development and autonomy.*

**KEYWORDS:** Visual impairment, mobility, sensory architecture, inclusion

## 1 INTRODUÇÃO

### Contextualização

Assuntos como acessibilidade, inclusão e mobilidade estão cada vez mais em destaque nas discussões do planejamento urbano das cidades e nos projetos de arquitetura que visam a criação de espaços e ambientes que possam ser usados pelo maior número de pessoas possível, sem haver adaptações ou projetos específicos.

A deficiência visual, conhecida como cegueira, em qualquer grau (baixa visão), compromete a capacidade da pessoa de se orientar e de se movimentar no espaço com segurança e independência.

A dificuldade crescente enfrentada pelos deficientes visuais em seu deslocamento ganha proporções alarmantes se considerarmos o meio urbano das cidades. Não são raras as situações em que o espaço urbano se apresenta intransitável a qualquer pessoa, cega ou não, devido às inúmeras barreiras existentes nos meios de transporte e nas vias públicas. Com frequência nos deparamos com ambientes restritivos ou espaços inacessíveis, calçadas danificadas, piso tátil aplicado de forma errada além de outras estruturas excludentes.

### Objetivos

Objetivo geral deste artigo é propor diretrizes de anteprojeto para requalificação e melhoria dos espaços do centro de habilitação e reabilitação de deficientes visuais e baixa visão localizado na cidade de Florianópolis - Santa Catarina.

O estudo, também visa propor intervenção em áreas existentes e sem uso da instituição, afim de proporcionar conforto, autoestima e identidade ao complexo, estendendo-se aos usuários, familiares, professores e coordenação, de forma que todos convivam em plena harmonia e com inclusão total e plural, onde a pesquisa dos espaços de vivência torne-os mais acessíveis e ampliem a qualidade didática da aprendizagem na habilitação e reabilitação dos usuários cegos e de baixa visão de todas as faixas etárias que frequentam a entidade, com o uso da arquitetura sensorial na exploração de todos os outros sentidos.

Deste modo, o artigo objetiva ainda, contribuir para o entendimento dos familiares ou pessoas próximas, do alcance que a requalificação de espaços ajuda nos processos de aprendizagem e reabilitação, servindo também para capacitação, preparação de profissionais de diversas áreas, para estar aptos a receber pessoas com deficiência visual ou baixa visão nos postos de trabalho, serviços públicos diversos, instituições de ensino e no meio social, afim de entender a necessidade de um ambiente inclusivo para todos.

O conceito de preservação ambiental também faz parte das premissas deste estudo, pois a maioria dos locais de intervenção encontram-se em áreas verdes situadas no interior da instituição.



### **Metodologia de pesquisa:**

Neste artigo serão analisados dados levantados através da metodologia de pesquisa, dividindo-se em:

- Revisão bibliográfica;
- Estudo de caso direto: estudo de uma instituição de ensino;
- Estudo de caso indireto: pesquisa virtual de centros de reabilitação de deficientes visuais;
- Conclusão de análise dos estudos e reflexão dos resultados obtidos em quadro comparativo.
- Entrevistas com usuários, familiares e professores afim de levantar as reais necessidades de uso do local.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **Desenho universal**

O conceito do Desenho Universal por definição é a criação de ambientes, equipamentos ou produtos acessíveis para todas as pessoas independente de idade, gênero, limitações nas habilidades físicas ou mentais e de mobilidade, com o objetivo de alcançar o maior número de usuários e permitir que todos tenham acesso sem a necessidade de adaptação ou projeto especial para facilitar a convivência em uma sociedade repleta de indivíduos únicos. Ao longo da história devido ao conflito entre países, fizeram com que houvesse um aumento considerável de pessoas com múltiplas deficiências causadas pela guerra, e que ao voltarem para casa, se deparavam com uma realidade completamente diferente e nada acessível. A expressão Universal Design (Desenho Universal) foi usada pela primeira vez nos Estados Unidos, em 1985, pelo arquiteto Ron Mace, que influenciou a mudança de paradigma no desenvolvimento de projetos urbanos, de arquitetura e design, inclusive de produtos. Para MACE (1991), o Desenho Universal aplicado a um projeto consiste na criação de ambientes e produtos que possam ser usados pelo maior número de pessoas possível.

Os sete Princípios do Desenho Universal foram desenvolvidos em 1997, por peritos do Centro de Desenho Universal, da Universidade da Carolina do Norte-Estados Unidos tem como objetivo apoiar a concepção de produtos e ambientes utilizáveis, sem adaptação, para todas as pessoas, no maior grau possível e podem ser aplicados na avaliação de desenhos já existentes, guiar o processo de desenho e educar os projetistas e consumidores sobre as características de produtos e ambientes mais usáveis e mais ajustados às necessidades de todos.

Os 7 princípios estão classificados como:

- IGUALITÁRIO - Uso equiparável (para pessoas com diferentes capacidades);
- ADAPTÁVEL - Uso flexível (com leque amplo de preferências e habilidades);
- ÓBVIO - Simples e intuitivo (fácil de entender);
- CONHECIDO - Informação perceptível (comunica eficazmente a informação necessária)
- SEGURO - Tolerante ao erro (que diminui riscos de ações involuntárias);
- SEM ESFORÇO - Com pouca exigência de esforço físico; ABRANGENTE - Tamanho e espaço para o acesso e o uso.



## **Acessibilidade**

Segundo NBR 9050/2004 define-se acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos. Já no Artigo 3º da LBI - LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO considera-se acessibilidade a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. No entanto, para se aplicar a acessibilidade de maneira mais humana e inclusiva, é preciso transcender a esfera legal das leis e estatutos, colocar-se no lugar do outro e perceber suas diferenças, necessidades e limitações, exercitando a empatia é possível entender a importância da liberdade e autonomia na ocupação do espaço, bem como o acesso ao convívio social e profissional.

As primeiras discussões sobre acessibilidade aconteceram na década de 70 nos Estados Unidos, com a criação da Lei de Reabilitação e logo depois em 1980 outra lei americana torna-se um marco no tema acessibilidade com a criação da Lei ADA (americanos portadores de deficiência).

No Brasil, a Constituição Brasileira, publicada em 1988 já previa direitos iguais aos cidadãos, inclusive para pessoas com deficiência.

Em 2004 é publicado o decreto N° 5296, seu texto reforça o que foi estipulado na Lei n° 10098, porém traz à tona a necessidade do uso das normas da ABNT como premissas para projetos de acessibilidade, como consequência do decreto, em 2004 é revista a Norma 9050, com a criação de vários modelos padrões de acessibilidade e que até hoje vem sendo aplicado na concepção de projetos de acessibilidade.

Atualmente a LEI N° 13.146/15 - LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO - LBI é a lei mais recente sobre o tema e mais completa, baseada na versão revisada da Convenção da ONU de 2006, que reafirma o objetivo de garantir as pessoas com deficiência o direito total e igual para todos.

## **Conceito de deficiência**

Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde), a deficiência faz parte da condição humana. Quase todas as pessoas terão uma deficiência temporária ou permanente em algum momento de suas vidas, e aqueles que sobreviverem ao envelhecimento enfrentarão dificuldades cada vez maiores com a funcionalidade de seus corpos. De uma maneira mais abrangente, a NBR 9050/2004 descreve deficiência como redução, limitação ou inexistência das condições de percepção das características do ambiente ou de mobilidade e de utilização de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos, em caráter temporário ou permanente.

Estes conceitos apontam para o mesmo ponto, que deficiência pode ser temporária ou permanente e que o meio ambiente deve estar equipado e preparado para facilitar a vida de todos diante de toda a diversidade de pessoas como também de níveis de deficiência que acabam aumentando na medida que o espaço não for plenamente democrático permitindo a inclusão e autonomia das pessoas independente de suas limitações.



Segundo Dischinger (2012), o conceito de deficiências no sistema visual é aquele que provocam limitações na capacidade de enxergar e de orientar-se. Essas patologias afetam a visão de diferentes formas: perda de nitidez, perda de visão periférica ou de visão central, manchas no campo visual, ofuscamento e incapacidade de distinção de cores. Isso significa que pessoas com baixa visão podem ter dificuldades, tais como não poder reconhecer uma face, não conseguir orientar-se e deslocar-se espacialmente, não distinguir contornos de um ambiente pela ausência de visão periférica, não poder focar no objeto desejado ou não poder ler sem auxílio de instrumentos na falta de visão central ou nenhuma visão.

A pessoa cega necessita fazer uso dos demais sistemas perceptivos (audição, orientação, háptico, sistema paladar-olfato) e utilizar-se de equipamentos, técnicas e métodos específicos para obter informação ambiental, logo essa população, necessita de equipamentos e apoios para a sua efetiva inclusão. Fazem parte dos apoios para a pessoa cega o “Sistema Braille” para leitura e escrita, o Sorobã para o aprendizado de números e cálculos, bengala para a locomoção, e o cão-guia para orientação e mobilidade, dentre outros recursos e apoios.

Diante do contexto, se reforça a importância de projetos que promovam a reinserção ou inclusão de pessoas deficientes visuais, considerando que as mesmas necessitam do convívio social, da troca de experiências e do aprendizado. Elas são capazes de tudo aquilo que uma pessoa vidente pode e tem direitos como qualquer outro cidadão, desde que respeitadas suas limitações. Portanto, neste artigo o objeto de estudo será exclusivamente sobre as dificuldades de mobilidade de pessoas com deficiência Visual, propondo a criação de diretrizes para elaboração de requalificação arquitetônica em centro de reabilitação e habilitação na cidade de Florianópolis, afim de aumentar sua autonomia e promover a inclusão dessas pessoas.

### **3 ESTUDOS DE CASO - Estudo virtual e presencial de instituição de ensino e de reabilitação**

Neste trabalho, foi selecionado para o estudo de caso indireto, uma instituição de reabilitação de pessoas com deficiência visual no Rio de Janeiro/RJ, devido a sua relevância no cenário da deficiência visual no Brasil.

Já no estudo de caso direto a pesquisa se deu através do estudo das plantas técnicas da edificação de um centro universitário, bem como, na análise in loco das soluções arquitetônicas presentes no projeto, mais especificamente nas questões de acessibilidade e mobilidade, priorizando os acessos horizontais e verticais, sanitários e áreas de maior concentração de usuários diversos, uma vez que o local se trata de uma instituição de ensino superior, com grande fluxo de diferentes tipos de usuários.

Para o apontamento e ponderação dos resultados das análises dos estudos de caso direto e indireto, criou-se um quadro comparativo dos estudos apresentados neste capítulo.

#### **Estudo de caso direto: IBC-Instituto Benjamin Constant**

O estudo do Instituto Benjamin Constant (IBC) tem como objetivo observar as atividades desenvolvidas no local e seus usuários, com foco na estrutura arquitetônica, de modo que seja possível avaliar suas características e contribuir na composição do programa de necessidades no projeto de requalificação proposto neste artigo. O IBC (com nome inicial de o Imperial Instituto dos





Meninos Cegos) foi fundado em 1854 pelo professor José Álvares de Azevedo que após estudar no Instituto dos Jovens Cegos de Paris, tornando-se o primeiro professor cego do Brasil.

Situado na Rua do Lazareto nº 3, no bairro da Gamboa, Rio de Janeiro (figuras 1 e 2), o IBC ao longo dos anos tornou-se uma instituição pioneira na educação especial, servindo de referência a nível nacional, para questões da deficiência visual, capacitando profissionais e assessorando instituições públicas e privadas nessa área, além de reabilitar pessoas que perderam ou estão em processo de perda da visão.

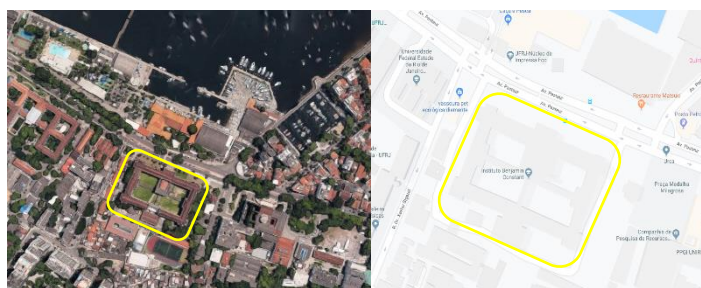


FIGURA 1 e 2: Imagens do IBC - mapa de localização ( editado pelo autor)

Fonte: <https://www.google.com.br/maps/@-22.9534486,-43.172149,18.62z>

A instituição atende crianças e adolescentes cegos, surdo cegos, com baixa visão e deficiência múltipla, tornou-se também um centro de pesquisas médicas no campo da Oftalmologia, possuindo um dos programas de residência médica mais respeitados do País. Apesar de ser referência no ensino especial para deficiência visual e múltiplas deficiências, o prédio segue o modelo ultrapassado do Instituto dos Jovens Cegos de Paris, de acordo com as imagens obtidas na visita virtual, pouco se evoluiu na sinalética dos acessos e nos equipamentos de arquitetura sensorial tanto na parte externa e interna (figuras 3, 4, 5 e 6).



Figuras 3 4 5 e 6: Imagens do IBC - Fachada externa e acessos internos e externos.

Fonte: <http://www.ibc.gov.br/o-ibc>

### Estudo de caso direto: Centro Universitário Estácio de Sa

O estudo de caso direto foi elaborado a partir da pesquisa realizada em uma instituição de ensino superior, com o objetivo de servir como reflexão comparado com estudo de caso indireto de uma instituição internacional, que apresenta o melhor cenário de soluções arquitetônicas, no que diz respeito a aplicação do desenho universal e de entendimento do programa de necessidades de alunos com deficiência visual. Na abordagem deste estudo cabe ressaltar que, devido a barreiras urbanas e sociais, poucos deficientes visuais tem acesso à universidade e a conclusão do ensino superior.

A instituição de ensino superior escolhida foi a Centro Universitário Estácio de Sa – Unidade São José, situada na grande Florianópolis/SC, no bairro Barreiros uma das filiais da sede fundada no Rio de



Janeiro/RJ a 49 anos. O Centro Universitário Estácio de Sá - Unidade São José, foi credenciado no ano de 1999 e possui uma estrutura de 22mil m<sup>2</sup> a instituição está dividida em 5 blocos de 4 andares onde ficam distribuídos todas as salas de aula, laboratórios, biblioteca, serviços e administração.

A quadra é predominantemente residencial ( figura 7), com bastante movimento na Av. Leoberto Leal, principal Av. do bairro Barreiros e acesso principal da maioria dos estudantes que vem a pé ou de transporte público ao Centro Universitário. A instituição possui mais duas entradas secundárias: uma pela rua Laudelino Souza Filho e a outra pela Rua Mar Del Prata, esta dá acesso aos fundos onde fica a maior parte do estacionamento interno.



FIGURA 7: Centro Universitário Estácio de Sá, vista aérea e principais acessos – editado pelo autor  
Fonte: <https://www.google.com.br/maps/@-27.5739505,-48.6056342,535m/data=!3m1!1e3>

## Análise dos ambientes

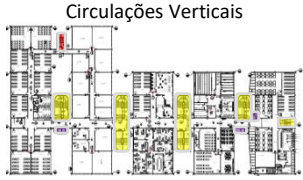

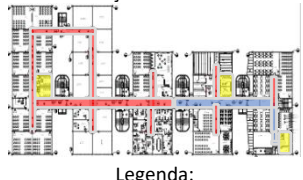

Na visita realizada, percebe-se que estas adequações são paliativas, e por vezes insuficientes, uma vez que, baseiam-se apenas nas instruções da NBR9050, e não na real necessidade do ambiente ser acessível para todos, mesmo que havendo adequações a espaços existentes, elas devem transcender as barreiras sociais e econômicas para serem realizadas e tratadas como ferramentas fundamentais na Democratização dos espaços internos e externos, com uma valorização da própria Instituição como um todo. Os pontos de principal análise neste estudo foram: os acessos externos, acessos as salas de aula, circulação vertical e horizontal, biblioteca, sanitários e auditório, conforme tabela 1.

Tabela 1: Análise dos ambientes com uso de descrição planta baixa e imagem: (continua)

AMBIENTE	DESCRIÇÃO	IMAGEM
<p><b>TÉRREO</b></p> <p>Acessos e Circulação Horizontal</p>  <p>Acesso secundário 1</p> <p>Legenda:</p> <p>Piso tátil</p> <p>Sem Piso Tátil (Falta de continuidade)</p> <p>Piso Tátil na Calçada externa</p>	<p>Situado no térreo da instituição, neste acesso secundário é realizado carga e descarga de materiais, bem como, acesso para alunos e demais usuários que chegam através do portão de entrada de veículos dos fundos do estacionamento privativo. O piso tátil da calçada externa cria um trajeto que contorna toda a fachada da instituição, porém, termina em circuitos inacabados e confusos, causando desorientação logo no percurso, mesmo com a utilização do corrimão na entrada deste acesso, ele não possui placa em braile para informação e localização do usuário.</p>	<p><b>Imagem ilustrativa</b></p>  <p>Fonte: Autor, 2019</p>
<p><b>2° PAVIMENTO</b></p> <p>Circulações Verticais</p>  <p>Legenda:</p> <p>Escadas uso público</p> <p>Escada uso privado</p> <p>Elevadores</p>	<p>As circulações verticais estão distribuídas em 4 módulos atendendo as normas, contendo piso tátil de alerta e placas em braile e anel de borracha nos corrimãos facilitando a orientação e atendendo a normativa de acessibilidade.</p> <p>Os elevadores estão localizados nos blocos 01 e bloco 04 com piso tátil na entrada e sinalização em braile no painel de comando.</p>	<p><b>Imagem ilustrativa</b></p>  <p>Fonte: Autor, 2019</p>
<p><b>2° PAVIMENTO</b></p> <p>Circulações horizontais e sanitários</p>  <p>Legenda:</p> <p>Corredores sem piso tátil no andar</p> <p>Sanitários</p>	<p>No segundo pavimento os corredores não possuem piso tátil dificultando a orientação no andar.</p> <p>Os sanitários seguem um padrão igual em todos os andares, mas o acesso por vezes obstruído por equipamentos de limpeza.</p> <p>Em todos os andares também possuem sanitário acessível a cadeirante.</p>	<p><b>Imagem ilustrativa</b></p>  <p>Fonte: Autora, 2019</p>





<p>3° PAVIMENTO</p> <p>Circulações Verticais</p>  <p>Legenda: Escadas uso público Escada uso privado Elevadores</p>	<p>As escadas e elevadores seguem o mesmo padrão, igual nos demais pavimentos. Já na escada de acesso ao auditório, não tem sinalização adequada e segundo reclamação de alguns usuários, aumenta a sensação de desorientação dos deficientes visuais, pois não conseguem saber onde eles estão indo.</p>	<p><b>Imagem ilustrativa</b></p>  <p>Fonte: Autora, 2019</p>
<p>3° PAVIMENTO</p> <p>Circulações Horizontais</p>  <p>Legenda: Corredores sem piso tátil Corredores com piso tátil Sanitários</p>	<p>Piso tátil existente em parte dos corredores do 3º andar criando um circuito indefinido, o que causa insegurança para o deficiente visual que trafega neste andar, pois só consegue acessar um dos blocos de sanitários disponíveis no andar. Em todos os andares possuem bebedouros acessíveis de 2 alturas.</p>	<p><b>Imagem ilustrativa</b></p>  <p>Fonte: Autora, 2019</p>

### Conclusão da análise dos estudos de caso

Para facilitar a análise dos pontos mais relevantes averiguados nos estudos de caso direto e indireto, faz-se uso de um quadro comparativo dos 2 locais de estudo: Centro Universitário Estácio de Sá - Unidade São José e Instituto dos Jovens Cegos - Rio de Janeiro conforme tabela 2.

Assim é possível visualizar e identificar as potencialidades e deficiências de cada local estudado, isso contribui para o fortalecimento da proposta deste artigo, que é promover um espaço democrático de alcance ao maior número de pessoas possível sem restrições ou barreiras.

Tabela 2: Análise comparativa dos estudos de caso (continua)

INSTITUIÇÃO	ACESSO PRINCIPAL	CIRCULAÇÃO EXTERNA	CIRCULAÇÃO INTERNA	AMBIENTE ESTÁ DE ACORDO COM A FUNÇÃO?
CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DE SÁ - Unidade São José/SC	 <p>Acesso principal ligado diretamente com o estacionamento, sem pavimentação para travessia de pedestres e pessoas com deficiência.</p>	 <p>Calçada com piso tátil em todo o contorno da edificação fazendo um circuito para acesso da entrada principal e nas entradas secundárias.</p>	 <p>Piso tátil e placas em braille de sinalização não estão 100% aplicados nos corredores internos, obstáculos forma encontrados em alguns locais.</p>	<p>Conclui-se que de fato a instituição não foi projetada inicialmente para ser um centro universitário e suas adaptações ao longo dos anos vem procurando diminuir os problemas de acessibilidade que a edificação tem.</p>



<p>INSTITUTO BENJAMIM CONSTANT - RIO DE JANEIRO/ RJ</p>	 <p>Acesso principal ligado diretamente com a rua e com escadaria monumental sem acessibilidade.</p>	 <p>Calçada externa sem sinalização nem piso tátil, conta somente com uma mureta para orientação do deficiente visual com a bengala.</p>	 <p>Circulação interna possui corredores sem piso tátil, corrimãos e sinalização em braille dos locais e do percurso.</p>	<p>Apesar de ser um Centro tradicional de referencia na reabilitação de deficientes visuais o modelo arquitetônico ultrapassado do Instituto dos Jovens Cegos de Paris, onde pouco se evoluiu na sinalética dos acessos e nos equipamentos para arquitetura sensorial tanto na parte externa e interna.</p>
---	---	---	---	---

#### 4 ESTUDOS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

De acordo com os estudos de casos e levantamento bibliográfico, o estudo da área de intervenção busca a compreensão dos espaços existentes do lugar. O projeto de requalificação de espaços na ASSOCIAÇÃO CATARINENSE PARA INTEGRAÇÃO DO CEGO (ACIC), considera que os espaços de intervenção são em áreas externas, portanto, o estudo de todas as condicionantes do terreno é fundamental para análise e norteia a concepção do projeto.

A ASSOCIAÇÃO CATARINENSE PARA INTEGRAÇÃO DO CEGO (ACIC), fundada em 18 de junho de 1977, é uma organização não governamental, sem fins lucrativos e de caráter sócio-assistencial, que atende pessoas cegas ou com baixa visão de todo estado de Santa Catarina, por meio da prestação de serviços nas áreas de habilitação, reabilitação, profissionalização, cultura, esporte e lazer. Localizada na Rodovia Virgílio Várzea nº 1300, no bairro Saco Grande situado na porção centro-norte da cidade de Florianópolis/ SC, conforme figuras 8, 9 e 10.



Figura 8: Florianópolis      Figura 9: Bairro Saco Grande      Figura 10: Terreno da ACIC  
Fonte: <https://www.google.com/maps/place/Florianópolis> - editadas pelo autor

Na definição de diretrizes de projeto além dos levantamentos apresentados, torna-se fundamental o estudo da topografia do terreno e condições climáticas como ventilação e insolação, pois todas as intervenções a serem propostas estão em áreas abertas. Para estudo da insolação e ventilação, foram consideradas a Carta Solar e Rosa dos Ventos da cidade de Florianópolis. A trajetória solar ao longo do dia, favorece as atividades ao ar livre em praticamente todas as áreas da proposta de intervenção. A ventilação predominante é no sentido Nordeste, mas com pouca intensidade devido a existência do



Morro do Milhas que acaba servindo de obstáculo diminuindo sua intensidade. A vegetação existente do local e lago situado ao fundo do terreno (figura 11), criam micro microclimas capazes de contribuir para o equilíbrio da temperatura das áreas externas mesmo em horários de maior incidência solar, assim como, em todas as estações do ano.

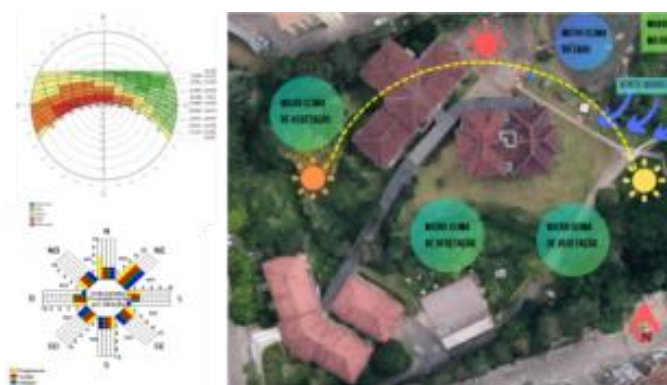


Figura 11: Estudo de clima com uso da carta solar e incidência de ventos em Florianópolis.  
Fonte: <https://www.google.com.br/maps> e software Analysis Sol-Ar - imagem editada pelo autor.

Em visita na área a ser requalificada, verificou-se que no espaço físico existem várias deficiências com relação aos aspectos básicos como: acessos internos, estacionamento e calçada externa, faltam espaços de convivência e permanência dos usuários e visitante. No geral a instituição está desatualizada de acordo com seu propósito.

A ACIC tem como finalidade, promover a qualidade de vida das pessoas com deficiência visual de todas as faixas etárias e níveis de deficiência. O público alvo deste estudo são os deficientes visuais que frequentam a instituição, contudo a requalificação proposta neste artigo tem como objetivo abranger não só aos usuários, mas também estender aos familiares, acompanhantes, funcionários, professores, comunidade e público em geral.

Foram realizadas entrevistas em dias alternados, de forma individual e informal, pois o objetivo era entender o quanto os entrevistados percebiam as áreas da instituição e quais locais que mereciam melhorias, sendo assim, este processo aconteceu através de 2 perguntas simples e objetiva:

Primeira pergunta: "O que você acha que deve melhorar na estrutura da ACIC, tanto para as atividades realizadas como também nos espaços de lazer e permanência?" e a segunda pergunta: "Quais são as maiores dificuldades encontradas nos acessos e na estrutura da ACIC, que poderiam ser melhoradas ou incluídas para ampliar as atividades já desenvolvidas na ACIC?"

De forma aleatória foi escolhido para estas entrevistas, 2 usuários na faixa-etária de 55 a 75 anos, 2 familiares que acompanham crianças da faixa-etária de 2 a 5 anos e 2 professores de mobilidade que atendem crianças e idosos. O resultado da pesquisa, através da análise das respostas mostra que existe um interesse unânime, onde fica evidente a necessidade de uma requalificação dos espaços da instituição, porque mesmo com o bom serviço prestado pela entidade, muito ainda podia ser feito nas áreas sem ocupação.





Baseado nas respostas foi selecionado os seguintes tópicos para de abordagem para o projeto:

- Renovação da calçada de acesso a instituição;
- Maior aproveitamento das áreas verdes na parte interna da instituição;
- Falta um espaço específico para treinamento de mobilidade;
- Ausência de espaços de convivência para os usuários, professores e funcionários;
- Falta de espaços de permanência para familiares e acompanhantes das crianças atendidas na instituição.

## 5 PROPOSTA DE REQUALIFICAÇÃO

Para determinar as áreas de intervenção foram consideradas as informações levantadas em visita realizada na instituição e entrevista com os usuários, buscando o entendimento da real necessidade e deficiência de seus espaços (figura 12). Com as áreas de intervenção definidas, é possível determinar o programa de necessidades e pré-dimensionamento de cada setor, vale salientar que este artigo, traz diretrizes de projeto de áreas externas como ferramenta nas atividades de aprendizado, interação e lazer, não possuindo proposta para novo volume de edificação neste contexto, porém o projeto visa a integração com a estrutura existente ampliando a qualidade do atendimento dos usuários da instituição.



Figura 12: Estudo preliminar das áreas de intervenção.

Fonte: <https://www.google.com.br/maps> - imagem editada pelo autor.

Levando em conta a máxima defendida pelo arquiteto Louis Sullivan, que diz: toda a forma deve ter uma função, discussões quanto à reabilitação e a arquitetura dos sentidos torna-se fundamentais. O conceito arquitetônico é de uma arquitetura democrática, além da visão e além das normas técnicas, onde o atendimento a norma técnica deve ser aplicado de acordo com a função do local e principalmente priorizando o bem-estar do usuário, seja ele qual for, propondo uma experiência





arquitetônica completa. Através de conceitos de desenho universal, o objetivo é proporcionar espaços que possibilitem o desenvolvimento do indivíduo com deficiência visual, promovendo a reflexão entre os conceitos de acessibilidade e inclusão em espaços de uso coletivo.

Para tanto foi criado a Ficha de Aplicação figura 13, que serve de orientação para a concepção dos espaços a organização dos elementos quanto ao uso, função prevista, sentidos estimulados e princípio do desenho universal aplicado na área de intervenção deste elemento e local.

FICHA DE APLICAÇÃO	
LOCAL	LABIRINTO VERDE
FUNÇÃO	PEDAGÓGICA / DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO LÓGICO E MAPA MENTAL
USO PREVISTO	TREINAMENTOS PARA HABILITAÇÃO DE DEFICIENTES VISUAIS E VISITANTES
D.U APLICADO	PRINCÍPIOS: 1 - 3 - 4 - 5
SISTEMA SENSORIAL ESTIMULADO	 VISÃO  AUDIÇÃO  TATO  EQUILÍBRIO/COORDENAÇÃO  OLFATO

Figura 13: Ficha de Aplicação.  
Fonte: - imagem criada pelo autor.

## 6 CONCLUSÃO

Ao longo dos estudos para elaboração desse artigo ressalta-se que a melhor proposta de arquitetura é aquela que visa primeiramente o usuário e entende suas especificidades, somos todos iguais justamente por sermos tão diferentes e por isso um projeto deve considerar essas particularidades para atender o coletivo é atendido de forma plena.

As cidades não estão preparadas para as pessoas com deficiência, e instituições que promovem inclusão infelizmente não recebem o destaque e tão pouco o incentivo financeiro necessário para investir em melhorias significativas no que diz respeito a arquitetura, ficando as prioridades básicas de funcionamento o foco do uso dos recursos.

Em geral, muitos profissionais são leigos ou tem pouca informação sobre as questões de acessibilidade e mobilidade, uma vez que o atendimento das normas técnicas por vezes é cumprido por obrigação e não pelo real motivo: a democratização do espaço, o direito de ir e vir de cada um de forma autônoma e segura. Uma das funções da arquitetura é modificar padrões, promover a inclusão e melhorar a vivência de cada pessoa no ambiente, interno ou externo.

Cada local, seja de moradia, de trabalho, de estudo ou mesmo de lazer, deve ser analisado e pensado para atender a mais diversa gama de usuários, pois somente ele será capaz de vivenciar a experiência arquitetônica e dela se apropriar, desfrutar e preservar.



Na elaboração deste artigo uma das maiores dificuldades, foi encontrar locais de reabilitação com um modelo mais atualizado de organização espacial, circulações e áreas externas, de modo geral todas as instituições pesquisadas além das abordadas neste artigo ainda possuem uma estrutura inadequada de acordo com sua função social.

A proposta de requalificação desenvolvida para o centro de reabilitação citado no artigo, tem como diretriz potencializar as atividades já desenvolvidas, criar através da arquitetura sensorial e acessível, outras ferramentas de apoio pedagógico no fortalecimento de habilidades como mobilidade e orientação, bem como trazer visibilidade a instituição e assim atendendo um maior número de pessoas. Pouco se sabe sobre as questões e dificuldades das pessoas com deficiência em nosso país. É preciso difundir mais estas questões afim de provocar o exercício da empatia a todos, como forma de entender a diversidade das pessoas e suas limitações.

Apesar de haver leis e normas técnicas que apoiam as pessoas com deficiência e promovem adequações de acessibilidade e mobilidade ainda estamos longe do ideal, cabendo aos arquitetos um posicionamento mais atuante sobre o tema.

As diretrizes propostas abrangem as necessidades reais dos usuários, a integração com o ambiente, a maior socialização das pessoas com deficiência, abordando estratégias de projeto pautadas no conhecimento das limitações físicas, investigações sobre o tema e estudos de caso aplicados.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

MPSP : DIRETRIZES DO DESENHO UNIVERSAL NA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO ESTADO DE SÃO PAULO, São Paulo / SP, 2010. p.14.

Centro de Reabilitação Profissional de Gaia - OS 7 PRINCÍPIOS DO DESENHO UNIVERSAL, Arcozelo, Portugal, 2008. p.02 .

BRASIL. LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO (LIB)- Lei 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015; artigo 3º. Presidência da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

Dischinger, Marta: Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos Florianópolis : MPSC, 2012.